Mathematische Zeitschrift

Herausgegeben von **H. Wielandt**, Tübingen

unter Mitwirkung von **B. Eckmann**, Zürich
E. Heinz, München
R. Nevanlinna, Helsinki
K. Zeller, Tübingen

Wissenschaftlicher Beirat A. E. Ingham, Cambridge
H. Kneser, Tübingen
W. Magnus, New York
O. Perron, München
G. Pickert, Gießen

Band 91 · 1966

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

Inhalt des 91. Bandes

Seite

BEIDLEMAN, J.C.: Distributively generated near-rings with descending chain condition 65

BRAUER, R.: On finite Desarguesian planes. II 124

DAUNS, J., and K.H. HOFMANN: The representation of biregular rings by sheaves 103

DOERK, K.: Minimal nicht überauflösbare, endliche Gruppen 198

EHLICH, H.: Untersuchungen zur numerischen Fourieranalyse 380

EWALD, G., and G.C. SHEPHARD: Normed vector spaces consisting of classes of convex sets 1

FLACHSMEYER, J.: H-abgeschlossene Räume als schwach-stetige Bilder kompakter Räume 336

HELWIG, K.-H.: Zur Koecherschen Reduktionstheorie in Positivitätsbereichen. I 152

— Zur Koecherschen Reduktionstheorie in Positivitätsbereichen. II 169

— Zur Koecherschen Reduktionstheorie in Positivitätsbereichen. III 355

HERRLICH, H.: Nicht alle T_2-minimalen Räume sind von 2. Kategorie 185

HIGMAN, D.G.: Primitive rank 3 groups with a prime subdegree 70

HOFMANN, K.H.: Über das Nilradikal lokal kompakter Gruppen 206

— s. DAUNS, J. 103

IBISCH, H.D.: Anheften von Kugelbündeln an Faserräume 294

KÖHN, J.: Die Harnacksche Metrik in der Theorie der harmonischen Funktionen . . . 50

KUTTNER, B.: On Totally Regular Summability Methods 348

LIN, Y.-F.: Not Necessarily Abelian Convolution Semigroups of Probability Measures 300

MCMILLAN, J.E.: Principal Cluster Values of Continuous Functions 186

MICHLER, G.: Klassische Quotientenringe von nicht notwendig endlichdimensionalen, halbprimen Ringen 314

NISHIURA, T., and D. WATERMAN: On the Convergence of Multiple Power Series . . . 277

NJÅSTAD, O.: On Wallman-type Compactifications 267

PADMANABHAN, K.S.: On the Radius of Convexity of a Certain Class of Meromorphically Starlike Functions in the Unit Circle 308

RANGACHARI, M.S.: On some Generalizations of Riemann Summability, Addendum 344

Seite

ROBERTSON, M. M.: Integrability theorems for trigonometric series and transforms . . . 20

ROHDE, H.-W.: Regularitätsaussagen mit Anwendungen auf die Spektraltheorie elliptischer Differentialoperatoren 30

ROTHMAN, N. J.: A Note on Compact Rings 179

SHEPHARD, G. C. s. EWALD, G. 1

ULMER, F.: Satelliten und derivierte Funktoren. I 216

WATERMAN, D. s. NISHIURA, T. 277

WILKIE, H. C.: On non-Euclidean crystallographic groups 87

WITTSTOCK, G.: Über Zerlegungsmajoranten indefiniter Metriken 421

WONG, W. J.: Exceptional Character Theory and the Theory of Blocks. 363

YONG, C.-H.: Integrability Theorems of Powers of Trigonometric Series with Quasi-Monotone Coefficients 280

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK

Heidelberger Taschenbücher

Lehrbücher, Leitfäden und Monographien

Band 1
Die Relativitätstheorie Einsteins

Von Max Born, unter Mitarbeit von Walter Biem
Vierte Auflage. Mit 143 Abbildungen
XII, 328 Seiten 8°. 1964
Steif geheftet DM 10,80

Band 2
Einführung in die Physik der Atome

Von K. H. Hellwege
Zweite, erweiterte Auflage
Mit 80 Abbildungen
VIII, 162 Seiten 8°. 1964
Steif geheftet DM 8,80

Band 6
Rechenmethoden der Quantentheorie
Elementare Quantenmechanik dargestellt in Aufgaben und Lösungen

Von Siegfried Flügge, unter Mitarbeit von Hans Marschall
Dritte Auflage
Mit 30 Abbildungen
X, 279 Seiten 8°. 1965
Steif geheftet DM 10,80

Band 7 und 8
Theoretische Physik I und I a auf der Grundlage einer allgemeinen Dynamik
Von G. Falk

Band 7 (I): Elementare Punktmechanik
Mit 29 Abbildungen
X, 152 Seiten 8°. 1966
Steif geheftet DM 8,80

Band 8 (I a): Aufgaben und Ergänzungen zur Punktmechanik
Mit 37 Abbildungen
VIII, 152 Seiten 8°. 1966
Steif geheftet DM 8,80

Band 9
Die Welt der Elementarteilchen

Von Kenneth W. Ford
Übersetzt von Friedhold Baumann
Mit 47 Abbildungen
XII, 242 Seiten 8°. 1965
Steif geheftet DM 10,80

■ **Bitte Prospekte anfordern!**

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK

Lecture Notes in Mathematics

An informal series of special lectures, seminars and reports on mathematical topics

Edited by
A. Dold, Heidelberg, and B. Eckmann, Zürich

Volume 8

Linear elliptic differential systems and eigenvalue problems

By Gaetano Fichera
University of Rome and
The Johns Hopkins University

IV, 176 pages DIN A 4. 1965
Stiff paper bound DM 13,50

Contents: "Well posed" boundary value problems. Existence principle. The function spaces $\mathring{H}_m$ and H_m. The trace operator. Sobolev and Ehrling lemmas. Elliptic linear systems. Interior regularity. Existence of local solutions for elliptic systems. Semi-weak solutions of BVP for elliptic systems. Regularity at the boundary: preliminary lemmas; tangential derivatives; final results. The classical elliptic BVP of Mathematical Physics: 2nd order linear PDE; Linear Elastostatics; Equilibrium of thin plates. Strongly elliptic operators. Garding inequality. Eigenvalue problems. The Rayleigh-Ritz method. The Weinstein-Aronszajn method. Construction of the intermediate operators. Orthogonal invariants of positive compact operators. Upper approximation of the eigenvalues of a PCO. Representation of orthogonal invariants. Explicit construction of the Green's matrix for an elliptic system. Bibliography of Lectures 1—20.

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK

Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften
in Einzeldarstellungen mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungsgebiete

Herausgegeben von J. L. Doob, E. Heinz, F. Hirzebruch, E. Hopf, H. Hopf, W. Maak, S. MacLane, W. Magnus, F. K. Schmidt, K. Stein
Geschäftsführende Herausgeber: B. Eckmann und B. L. van der Waerden, Zürich

Band 126

Quasikonforme Abbildungen

Von Dr. O. Lehto,
Professor an der Universität Helsinki, und

Dr. K. I. Virtanen,
Dozent an der Universität Helsinki

Mit 15 Abbildungen
XII, 269 Seiten Gr.-8°. 1965
Ganzleinen DM 38,—

In diesem Buch werden die Grundzüge der Theorie der quasikonformen Abbildungen ebener Gebiete systematisch dargestellt. Es war die Absicht der Autoren, ein möglichst selbständiges, in sich geschlossenes Buch zu schreiben; beim Leser wird jedoch eine Vertrautheit mit den Grundbegriffen der allgemeinen Topologie, der Funktionentheorie und der reellen Analysis vorausgesetzt. Die Theorie der quasikonformen Abbildungen, die als ein Zweig der Funktionentheorie entstanden ist, wurde in den 50er Jahren wesentlich bereichert, als eine neue, sog. geometrische Definition der Quasikonformität eingeführt wurde. Es wurde bewiesen, daß diese allgemeineren quasikonformen Abbildungen auch als schwache Lösungen Beltramischer Differentialgleichungen charakterisiert werden können (analytische Definition). In diesem Buch ist die geometrische Definition als Ausgangspunkt der Darstellung gewählt worden, und die Resultate der zwei ersten Kapitel werden durch topologisch-funktionentheoretische Methoden hergeleitet. Im Kapitel III werden die im weiteren benötigten Hilfssätze aus der Maß- und Integrationstheorie begründet. Sie werden im Kapitel IV dazu benutzt, die Äquivalenz der geometrischen und analytischen Definition zu beweisen. Die parallele Anwendung dieser Definitionen ergibt neue Methoden zur Weiterführung der Theorie in den Kapiteln IV und V. Schließlich wird im Kapitel VI der Begriff der Quasikonformität auf den Fall verallgemeinert, in dem die Abbildung nur bis auf isolierte Punkte lokal homöomorph ist.

■ **Bitte Prospekt anfordern!**

91. Band

Inhalt

5. (Schluß-) Heft

Seite

WONG, W. J.: Exceptional Character Theory and the Theory of Blocks 363

EHLICH, H.: Untersuchungen zur numerischen Fourieranalyse 380

WITTSTOCK, G.: Über Zerlegungsmajoranten indefiniter Metriken 421

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Edgar Seidler, 1 Berlin 31 (Wilmersdorf), Heidelberger Platz 3
Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York
Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg
Printed in Germany